NONNULLA
DE
ABSCESSIBUS PER CONGESTIONEM
EX VITIO OSSIUM CUM PARTIS INFERIORIS COLUMNAE VERTEBRALIS TUM PELVIS EXORTIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
GRATIOSI ORDINIS MEDICI HALENSIS
CONSENSU ATQUE AUCTORITATE
POSTQUAM
TENTAMINE ET EXAMINE RIGOROSO RITE SUPERATIS
PRO SUMMIS
IN
MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS RITE OBTINENDIS
DIE XXVI. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXXXI.
THESES
PUBLICE DEFENDERAT
ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT
AUCTOR

DITERICUS THEOPHILUS KLUTH
HAMBURGENSIS.

ACCEDUNT TABULAE LITHOGRAPHICAE II.

BEROLINI, MDCCCXXXII.
TYPIS NIETACKIANIS.

Πρῶτον μὲν οὖν παντὼν δεῖ φὺσιος. Φὺσιος γὰρ ἀντιπραττούσης κενεὰ πάντα, φύσιος δὲ εἰς τό ἄριστον ὁδηγεούσης διδασκαλίη τέχνης γίνεται.

Ιπποκρατους Νομος.

PATRI OPTIMO ATQUE CARISSIMO,

VIRO SPECTATISSIMO,

HENR. CHRISTOPHORO KLUTH

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, APUD HAMBURGENSES MEDICI PRACTICI MUNERE FUNGENTI

HASCE LITERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PATRI OPTIMO S. P. D. FILIUS.

Quod tibi offero, Pater carissime, opusculum meum, eadem qua me semper amplexus es, humanitate atque amore, accipias quaeso. Beneficia innumera atque praeclara, quae inde a tenerrima aetate in me contulisti, laudibus sat magnis efferre nunquam possum. Non tibi opus est intimi mei erga te amoris testimonio, quem tibi sat persuasum puto, sed pietas mea erga te jubet me publico documento pronuntiare, memorem me virtutum tuarum ac beneficiorum, quae in me collocavisti. Acci-

pias benigne literarum mearum primitias; summos medendi artis honores aspirans, dissertatiunculam in lucem edere coactus, argumentum exarandum elegi, non novum illud quidem ac inauditum, sed tamen gravissimum, cujus complura exempla observandi mihi facultas data erat. Novi quid a juvene, experientia, sola doctrinae medicae magistra destituto, non exspectabis, sed et argumentum, non ut multa, typis jam quasi exhaustum. — Valeas habeasque persuasum me, ut beneficiis tuis dignus evadam, medicinae studium assidue persecuturum, ac me amare pergas.

Dissertatiuncula haecce historiam abscessuum per congestionem, quos a funesto psoitidis in suppurationem transitu veteres medici derivabant, exponere studet. Recentioribus demum temporibus experientia edocti sumus, abscessus illos rarissime tantum ab idiopathica psoatis inflammatione pendere, quum frequentissimam eorum causam caries, vel partis inferioris columnae vertebralis vel ossium pelvis sistat. — Non in omni quidem aegroto, carie ista laborante, ejusmodi abscessus oriuntur, partim quod spondylarthrocace interdum aegrotos in perniciem ruit, antequam partes molles circumjacentes exulcerantur, partim quod interdum pus in tela cellulosa sensim sensimque delabitur, quin in corporis superficie appareat. Si v. c. pus ab anteriore vertebrarum carie affectarum latere secretum secundum psoatis decursum iter pergit, atque per annulum cruralem ulterius progreditur, saepissime intumescentia vix animadvertitur. Interdum pus in partes corporis humani internas, ut in oesophagum, intestina, cavum thoracis vel abdominis effunditur. Hoc modo Knox pulmones adhaerentes, Holscher mediastinum posterius, Rust articulationem coxae devastari vidit. — Ubi autem ejusmodi tumor apparet, ortum ejus praecedere solet dolor obtusus urens continuus in eo loco, ubi os carie infestatur. Facies aegroti aspectum praebet pallidum, cachecticum, quin organi alicujus gravioris functiones turbatae sint. Quo plus puris secernitur, atque per partes molles delabens ad superficiem corporis tendit, eo magis

dolores modo commemorati evanescunt. Tandem loco aliquo, ad os cariosum vel propius accedente vel longius ab eo remoto apparet tumor colore cutis naturali, haud dolens, nec aucto calore insignis, nec accurate certis finibus circumscriptus, sensim sensimque increseens, magis tamen latitudine quam altitudine, initio compressione apta evanescens; fluctuatio tumoris plerumque facile animadvertitur: tumoris mollities duritiesve pro situs diversitate observantur, prout sedes ejus vel sub cute, ut in abdomine, in perineo, vel sub partibus tendinosis, musculisve ut in femore quaerenda est, prout tumorem in aegroto vel stante vel in dorso sito sentimus; denique inspiratio profunda, ac tussis respiciendae sunt. Si apta deligatione tumorem removere studemus, mox alio loco apparet. Wenzel abscessum saepe oedema praecedere vidit, quod idem ipsi quoque mihi observare contigit in aegroto, carie ossis ilei invaso, in quo eodem tempore quo puris accumulatio clarius animadvertebatur totius femoris peripheria in latere aegroto duplam magnitndinem erat nacta. In ulteriore decursu puris accumulatio increscit; si sub partibus tendinosis sita est, saepe dolores oriuntur sat vehementes; denique tumor aliquo loco acuminatur, cutis magis magisque extenuatur, fit livida, atque exulceratur, nisi antea jam medicus abscessum aperuerit. Tum effluit longe major puris multitudo, quam ex tumoris magnitudine concluseris, quum pus ex canalibus fistulosis ab osse carioso ad aperturam pergentibus simul evacuetur. — Specilli introductione detegimus cavum plus minusve extensum: canales autem fistulosi plerumque tam sinuosi sunt, ut ipsum os cariosum specillo attingere nequeas. — Tumore aperto aegrotus longe meliore valetudine gaudere sibi videtur, sed en fallacem istam convalescentiam! Pus denuo accumulatur, apertura autem plerumque sponte clauditur. — Interdum autem aegroti vires subito collabuntur, ubi puris accumulatio maxima, atque evacuatio fit celerrime. — Symptomata vero in morbi decursu maxime diversa observantur, iisque fusius depingendis mox operam navabimus.

I. Symptomatologia.

Quum hoc loco de abscessibus per congestionem disseramus, qui vel spondylarthrocace vel carie unius pluriumve vertebrarum peripherica, vel carie ossis sacri caeterorumve ossium pelvem constituentium procreentur, necesse videtur, symptomatologiam in duo capita dividamus, quorum primo symptomata ossium cariem significantia, altero abscessus per congestionem describentur.

A. Symptomatologia spondylarthrocaces et cariei ossium pelvis.

Morbi hujusce gravissimi signa summa attentione digna sunt, praesertim quum dirus iste morbus neglectus tristissimam miseris sortem parare soleat saepissimeque non nisi organis internis vastis destructionibus infestatis externe appareat, et non nisi primo initio funestum mali exitum avertere valeamus. — Caute imprimis versetur medicus in infantibus teneris, in quibus morbus iste saepe occurrit, antequam erecti pedibus stare valeant, ac cum eo majoribus difficultatibus diagnosis dimicat, cum in tam tenera aetate compluria signa in adultis gravissima vix observemus. — Quare ubique, si infans vel justo tempore ire nequit vel si jam ire valebat, eundi facultatem amittit, vertebram dorsalem medicus attente inspiciat. — Symptomata autem plane diversa observantur, prout vel caries centralis seu arthrocace, procreata inflammatione tunicae medullaris ossium intumescentiam atque destructionem efficiente, vel caries peripherica externam ossis superficiem ulceratione infestans, a periosteo oriunda indeque ossis ipsius substantiam devastans, mali causam sistit.

Spondylarthrocace.

In vertebris cariem centralem fere solam reperimus, **Rustius** optimam morbi hujusce imaginem depinxit ejusque egregiam descriptionem secuti quatuor stadia, quae morbus percurrere solet, exponemus. Stadia autem haecce in spondylarthrocace non tam clare distinguuntur, quam in aliis arthrocaces speciebus

v. c. in coxalgia, in qua periodus altera subluxatione, femoris prolongatione, tertia luxatione significatur. In spondylarthrocace autem differentia certa inter periodum alteram et tertiam desideratur: in utroque caries jam adesse potest, symptomata autem plerumque non nisi gradu differunt. Quare in spondylarthrocace utrumque stadium jungere aptum videtur. — In stadio quarto abscessus formantur, qui funestus morbi exitus sat frequens occurrit, saepe autem morbus vel primo stadio resolutione terminatnr vel aegrotus jam ante partium mollium ulcerationem exstinguitur. Stadio primo inflammatorio seu prodromorum malum manifestis signis se non prodit: tum etiam malum mere dynamicum exstat, inflammatio telae medullaris Blumenbachii seu periostei interni vasculosi ad transitum in suppurationem valde inclinans. Dolores aegrotum vexant, gradu modoque diversi ab iis, qui in inflammatione partium mollium majore nervorum numero dotatarum occurrunt. Modo aegroti non nisi de sensu debilitatis et in loco affecto et in tota extremitate inferiore conqueruntur, modo de dolore obtuso, urente in columnae vertebralis parte aliqua, quin partes molles simul afficiantur. Dolorum plerumque remittentium exacerbatio nocte intrat, dolores interdum usque ad regionem epigastricam extenduntur; interdum pro diversa tempestatis ratione eorum ferocia vel increscit vel diminuitur, quin unquam plane evanescant. — B a l l i n g se observasse refert, in inflammatione vertebrarum primaria dolorem in loco arctis finibus circumscripto nonnisi adhibita digiti ope impressione apparere eaque sublata evanescere. — Periodus altera, stadium subluxationis seu prolongationis significatur carie sensim sensimque oriunda: jam adest morbus organicus structuraeque laesio manifestatur protuberantia vertebrae cujusdam. — Sensus ille defatigationis in extremitatibus inferioribus jam ad paralysin propius accedit, de qua mox ut signo stadii tertii primario fusius disseremus. Interdum non nisi orta deformitate columnae vertebralis mali sedes doloribus significatur plerumque lenibus: haud raro vel nunc etiam dolores desunt, praesertim si pars anterior vertebrarum laborat ac aegroti non nisi doloribus secundariis vel in cavo abdominis vel in extremitatibus inferioribus plectuntur a nervorum connexu et sympathia derivandis: adest in partibus istis initio sensus caloris, serius

frigoris. Hinterbergerus signum fere pathognomonicum putat sensum molestiae ac doloris in regione ventriculi saepius cum pulsationibus junctum, quin digestio simul laboret, sensum constrictionis in pectore, qua respiratio difficilius procedit. — Caeterum hoc in stadio interdum plurimae organismi functiones non turbantur, quamquam plerumque faciem pallidam animadvertimus. — Stadium tertium seu luxationis carie jam ulterius provecta ossis degenerati luxatione significatur. — Columnae vertebralis deformitas autem non subito oritur, sed sensim sensimque apparet. Saepe vel mensibus annisve elapsis deformitas vix animadvertitur, saepe autem maxima apparet. — Symptomatum ferocia atque deformitas non semper simul increscunt, interdum ubi deformitas exigua adest, paralysis observatur, alias in summa deformitate haud accedens. Wenzelius interdum mali sedem reperit in vertebris aliis, quam iis processu spinoso prominentibus, vel processum spinosum vertebrae affectae minus quam eos ceterarum prominentem vidit. — Dolores antea vagi certo quodam vertebrarum dorsalium loco figuntur corporisque commotionibus per oscitationem, tussin, sternutationem saepius augentur. In spondylarthrocace sacrali dolor oritur fixus, profundus in regione ossis sacri, imprimis aegroti surgentes dolore isto cruciantur, quare lecto lubentius incumbunt: saepe dolores secundum nervi ischiadici decursum per nates vel usque ad pedem extenduntur. — Increscente deformitate pars trunci superior antrorsum flectitur, quo fit ut aegroti vel lecto decumbentes vel erecti stantes vel incedentes malum atrox signis pathognomonicis prodant. — Dorso incumbere plerumque aegrotorum molestias auget, quare uno alterove latere incumbere solent. — Stantes crura modice flectunt, collo extenso facie versus coelum spectant ita ut cervix inter scapulas positus sit. Euntes crura propter virium debilitatem parum a solo amovent, pedum apex introrsum deflectitur, genua transcussantur, quare in eundo facile pedes invicem impedimentis offendunt caduntque: omnino caute lenteque incedunt, corpus ad unum alterumve latus movetur. Aegroti brachiis corporis aequilibrium sustentare haud conantur, sed potius brachiis trunco parallelis hypomochlion quaerunt, quo truncum sustentent, pelvemque eligunt, quo in eundo manibus innitantur. — Aegrotus haud facile

truncum antrorsum flectit, ac sedere cupiens manus medio femori imponit: si quid solo situm tollere tentat, femora cruraque flectit, altera manu femore innititur, altera vel a latere vel inter genua rem illam corripit. — Symptomata spasmi ac paralysis aegrotum antea securum de doloribus illis obtusis implent horrore; accedentibus enim spasmis periodicis in extremitatum inferiorum musculis ire nequit: mox alia symptomata nervosa miserum vexant, sensus pruritus, formicationis in cute, convulsiones ut in epilepticis vel chorea St. Viti affectis. — Tum demum symptomata haecce intrant, si medulla spinalis impressione mechanica offenditur vel ipsa in morbi decursu infestatur, quod saepe non nisi malo jam late progresso observatur. — Tum plerumque animadvertitur sensus surditatis in cute abdominis, manuum, pedum, defatigatio summa sensus frigoris in extremitatibus, cavo abdominis vel thoracis: postea interdum genua vel articulatio pedis velut anchylosi laborantia apparent, crura vel continuo extenduntur vel versus abdomen trahuntur, aegrotus vacillat, manus haud dextri ad vel corripiendum quid vel retinendum, quin musculorum atrophia animadvertatur: interdum convulsiones accedunt aucto nervorum periphericorum erethismo prolatae. Denique extremitates oedemate invaduntur, ocyus seriusve in trunco quoque paralysis signa apparent. Morbo ulterius progrediente accedunt molestiae asthmaticae, periculum suffocationis, tussis spasmodica, sensus constrictionis in abdomine, tensionis in regione epigastrica, dolores colici, obstructio alvi, dysuria, stranguria, enuresis vel spastica vel paralytica [1]). — Stadium quartum seu ulcerationis incipit, ubi partes molles quoque devastantur, ac denique puris accumulatio externe apparet. — Sed de abscessibus istis per congestionem mox in capite de carie pelvis peripherica disseram.

Caries peripherica.

Cariem hancce semper ostitis praecedit, dolore profundo, rodente per hebdomades mensesque significata. Dolor nocte increscit ac impressione externe

1) Fricke's Annalen der chirurg. Abthl. des allgem. Krankenhauses in Hambnrg. Bd. I, p. 60.

adhibita augetur. — Balling observasse se narrat, ubi inflammatio cartilagines apparatumque ligamentosum corripuerit, dolorem initio latius fuisse extensum, ac haud facile impressione externa auctum. Ossa intumescunt, emolliuntur, partes circumjacentes saepe simul afficiuntur. Sed mutatio morbosa ossium mox in exponendis signis ex anatomia pathologica depromtis exponetur. — Hoc vero loco caries ossium pelvis sola illustranda est, quae, uti plurima ossia plana, saepius carie infestantur. Negari autem non potest, quamquam vertebrae imprimis carie centrali laborare soleant, eas interdum tamen peripherica quoque carie affici, quae a partibus externis ad internas extenditur ideoque symptomata nec prolongationis nec luxationis praebet. — Si os sacrum carie laborat, plerumque superficies ejus interna laborat, ac elapso vel breviore vel longiore temporis spatio oriuntur puris accumalationes, tandem ad marginem ani, in perinaeo abscessus fistulasque procreantes. — Imprimis autem propter structuram spongiosam crista et protuberantiae ossis ilei, tuber ossis ischii ad cariem inclinant, nec non synchondrosis sacro — iliacae margines, trochanter major vicinus ipsaque ossis ilei superficies. Lento cariei decursu occultoque ossium horum situ efficitur, ut puris diuturna stagnatione saepe partium mollium devastatio late pateat, antequam externe abscessus appareat. — Quare semper, ubi ejusmodi tumores prope ossa innominata vel in posteriore seu inferiore femoris latere animadvertuntur, diligenter investigetur, annon tumores hos lente ortos fundo lato instructos, molles, fluctuantes, diu antea dolor continuus fixus in aliquo ossium innominatorum loco praecesserit. — Os coccygis quoque interdum carie laborat: hoc vero saepe per partium mollium ulcerationem denudatur, ac sensim sensimque singulae ejus partes extrahi possunt. — De carie acetabuli hic non loquar, cum in libris de coxalgia exponi soleat.

B. Symptomatologia abscessuum per congestionem.

Eodem tempore, quo pus accumulatur ac sensim sensimque per partes molles delabitur, dolor profundus diminuitur. Loco aliquo a vertebris tumidis dolentibus plus minusve remoto, vel in dorso ad latus columnae vertebralis, vel inter coxas infimas atque cristam ossis ilei, vel ad regionem symphysis sacro — iliacae, vel in natibus, ad marginem ani, in perinaeo, in scroto, seu in regione inguinali sub ligamento Poupartii, in anteriore seu posteriore femoris latere, interdum vel in fossa poplitea oritur tumor indolens, mollis, cutis colore haud mutato, sive sensim sensimque sive cito increscens. Abernethy *), Horn et Rust **) tumorem fluctuantem in abdomine viderunt, prolatum per pus inter musculos abdominis delapsum. Si aegrotus corpus antrorsum flectit, tumoris magnitudo increscit, itidemque augetur tussi, inspiratione profunda omnique motu diaphragma profundius deprimente, quo cavum abdominis coarctatur. — Tumor diminuitur, si aegrotus dorso incumbit. — Cutis tumorem tegens attenuatur, rubescit: si pus sub fascia tendinosa situm est, hujus elevatione vehementes oriuntur dolores, punctum aliquod superficiei acuminatur ac tandem, nisi medicus antea abscessum aperuerit, cutis exulceratur, ex apertura longe major puris multitudo evacuatur, quam in abscessu externe animadverso contineri poterat; denique suspicio, ab ossis alicujus carie abscessum esse profectum, confirmatur, si ulcus vel apta curandi methodo non sanatur vel sponte sanatum denuo exsistit, quin causam intelligamus exulcerationem iterum provocantem, si ulcus ossibus supra commemoratis vicinum, si ulcus ex tumore fluctuante, accedente cutis inflammatione et destructione ortum cepit, si apertum fistulosam induit formam, si pus initio bonum, postea autem, miro valetudinis damno fit saniosum, odorem exhalat foetidum, denique si ope vel digiti vel specilli asperam inaequalemque ossis superficiem detegimus: hoc autem raro evenit propter sinuosam

---

1) Archiv f. medicin. Erfahrg. Bd. IX. p. 311.

2) Mag. d. Heilk. Bd. 1, p. 46.

plerumque angustorum canalium formam. — Pus plerumque flavum seu flavo — viridescens, interdum striis rubris nigrisve tinctum, flocculosque albuminosos continens, postea magis serosum, odoris proprii, fere rancidi, acre ita ut margines aperturae excorientur. — Balling narrat, se pus consistentiae crassae, fere caseosae invenisse, sed monendum videtur in omnibus casibus ab eo descriptis abscessum nondum fuisse apertum. — Haud raro puris effectu linteum instrumentaque argentea nigro colore tinguntur, una cum pure particulae ossium nigrescentes forma saepe diversae amoventur, nullo modo autem certa intercedit ratio inter particulas hasce atque mali fines late extensas: eorum enim separatio successu felici non coronatur ac destructioni ossis tantum assignanda videtur. — Denique si apertura abscessus non clauditur, praesertim aëre in ipsius cavum intrante, oritur febris, mox hecticae imaginem referens. Nimis larga puris secretione communis provocatur macies, ciborum appetitus ac digestio laborant, accedunt diarrhoea sudoresque colliquativi, urina parca secernitur, turbida, crassa, denique intestinorum ac vesicae paralysis aegrotum vexat, macie universali increscente tandem aegrotus exstinguitur accedentibus saepe turbis systematis nervosi. — Wenzelius totum morbi decursum post aperturam spontaneam leniorem vidit.

II. Decursus.

Decursum et exitum morbi hujusce sat frequentis valde diversam esse experientia discimus. Ostitis plerumque lente decurrit, praesertim si ut alius morbi symptoma apparet. — Sed haud facile mirabitur quis de lento ostitidis decursu, quum jam propria ossium textura, in quibus omnes vitae functiones tarde succedunt, celeriorem morborum in iis evolutionem necessario retardent. — In spondylarthrocace saepius quidem remissiones et vel intermissiones observantur, raro autem inflammatio cum febre conjuncta apparet. Balling inter decem

aegrotos in tribus acutem mali decursum se observasse narrat. — Stadium vero nullum elapso certo quodam tempore transit in aliud: saepe enim menses et vel anni praetereunt, antequam abscessus per congestionem externe animadvertatur. Exitus ostitidis similes animadvertuntur ac inflammationis in aliis organis. — Resolutio inflammationis significatur evanescentibus paulatim symptomatibus omnibus ab ostitide prolatis, forma atque structura ossis normalis non mutatur, interdum aliquamdiu remanent auctus nervorum periphericorum erethismus et vel paresis extremitatum inferiorum, sive remanet aucta ossis peripheria, substantia ejus vel porosa et spongiosa, seu nimis densa, ubi saepe tumorem vel indurationem digitis tangere putamus. — Interdum, ubi ossa innominata imprimis erant affecta, unum pelvis latus a normali directione secedit ac versus superiorem corporis partem dislocatur, tum spina anterior superior lateris hujusce altius sita animadvertitur, quam spina lateris alterius, crus lateris aegroti brevius apparet. — Saepissime autem exitus in suppurationem animadvertitur, praesertim in ossibus spongiosis, ac elapso vel longiore vel breviore temporis spatio oriuntur abscessus in diversis vel pelvis vel femoris regionibus. — Interdum simul complicationes cum coxarthrocace vel diversis organorum abdominis morbis adsunt. — Convalescentia plerumque non nisi in stadio inflammationis succedit, rarius morbo jam ulterius progresso. Etenim carie non valde extensa, suppuratione parca, vel canalibus fistulosis angustis ac apertura exigua morbus tarde progreditur, fistulae sensim sensimque clauduntur, ac saepius aegrotorum antea bona valetudine gaudentium atque robustorum vita servatur. — Justamont[1]) aegrotum vidit sanatum, necrotica ossis particula remota per canalem fistulosum, cujus apertura sub ligamento Poupartii sita erat: Loder[2]) per quatuor hebdomades materiam puriformem urinae mixtam vidit evacuari, in qua vel particulas osseas minimas natantes se vidisse putat. — Sanatio autem perficitur vel solis naturae viribus vel inflammatione ac granulatione, interdum anchylosi pro varia mali sede, ope artis

---

1) chir. Werke a. d. Engl. v. Michaëlis p. 193.

2) chir. med. Beobachtg. p. 258.

effectis, ut observationes a Morgagnio [1]), Waltero [2]), Lodero [3]), Rustio [4]) aliisque allatae docent. — Plerumque autem dirum morbi exitum morte terminari videmus, aegrotus febris hecticae vehementia consumitur, marasmo quotidie magis magisque increscente. — Plerumque vita extinguitur post abscessum apertum hebdomadibus tribus usque ad decem, saepe etiam mensibus elapsis. Raro aegrotus abscessu nondum aperto moritur.

Ante expositionem eorum, quae in obductionibus hominum morbo nostro exstinctorum detegimus, liceat mihi paucis commemorare signa inflammationis phagedaenicae substantiae fibrosae cartilagineae et osseae, ope anatomiae pathologicae eruta. — Substantia fibrosa reperitur incrassata, erosa, interdum perforata; ex partibus ulceratione destructis effluit materia fusca, serosa. — Cartilagines fibrosae intumescunt, substantia earum sanguine nimis repletur, emollitur, praesertim partes circumjacentes; margines ac fundus ulceris rugosi et fusci reperiuntur. Substantia cartilaginum inflammatione correptarum valde similis invenitur telae cellulosae inflammatione chronica correptae ac repletae materia vel gelatinosa vel puriformi, perichondrium incrassatum apparet, vasorum quasi injectio observatur. Intumescente margine cartilaginum in articulis caput ossis vel cavum articulationis quasi vallo fungoso circumdatur. — Si columna vertebralis carie laborat, haud raro membranae medullae spinalis nervique ex ea ortum capientes inflammati ac incrassati reperiuntur et teste Ollivier interdum massa fibrosa tecti. — Signa autem maxime diversa prae se fert caries seu ulceratio ossium, sive formam externam sive mutatam ossis structuram spectes. — Caries autem simili modo ut inflammatio partium mollium saepe sequitur inflammationem. — Partes molles ossi carie correpto vicinae inflammatione chronica atque ulceratione simul corripiuntur: periosteum intumescit, incrassatur. Brodie

---

1) de sedibus et causis morborum ep. LVI, art. 36.

2) Museum anatomicum. P. II. p. 72.

3) l. c.

4) Arthrokakologie p. 75.

historiam aegroti narrat, in quo paresi extremitatum inferiorum jamdudum vexato post mortem superficiem columnae vertebralis anteriorem fere totam carie superficiali invasam observavit: plerumque vertebrae complures carie destruuntur. Caries sive superficialis est, destructionem haud ultra tabulam ossis externam extendens, uti saepe in aegrotis abscessu per congestionem laborantibus neque paralysi neque cyphosi affectis, sive profundius penetrat in substantiam ossis: in anteriore vertebraum superficie saepe animadvertuntur ulcera parvula vel usque ad centrum vertebram perforantia. — Cloquet attulit observationes, ubi vertebrae lumbales inferiores carie fere omnino excavatae, processus autem earum infesta morbi vi simul correpti non erant. — Caries perforat ossia plerumque lineam rectam, rarius obliquam secuta; ita superficiem ossium planorum v. c. ossium ilei ulceribus rotundis perforatam reperimus, veluti vermibus erosam: effluit liquidum flavum, seu fuscum, interdum striis sanguineis tinctum, odorem exhalans foetidum, saepe specilla argentea colore tingens nigro. — In ossibus ilei interdum carie proferuntur foramina sat magna, cujus rei exemplum affert historia morbi, dissertatiunculae huic adjungenda: margines ulceris cariosi plerumque excrescentiis fungosis tecti sunt, fundus ulceris specillo tactus asperitates ostendit plurimas, quum particulae osseae eminere soleant supra superficiem. — Superficies ossis suppuratione correpti flava fit, postea fusca et vel nigra, excrescentiis interdum tegitur fungosis, vel substantia ossis paulatim emollitur, ad partium mollium naturam propius accedit mutaturque in massam carnosam lardo similem. Semper autem substantia ossis minus densa redditur, relaxatur, colorem induit ex flavo rubescentem pulpaeque interdum similis fit. — Quod autem attinet ad morbum nostrum, caries saepissime invadit vertebras lumbales superiores, superficiem anteriorem ossis sacri, symphysin sacro-iliacam. — Cum carie vertebrarum lumbalium saepe conjungitur caries cristae ossis ileum, tuberis ossis ischii et trochanterum.

Gangraena ossium seu necrosis vel sequitur cariem vel statim ab initio profertur causis, quae ossis nutritionem turbent ejusque gangraenam provocare valeant. — Pars ossis necrotica ad statum sanum ut cariosa redire nequit et

natura non nisi ea remota malo mederi valet. Separatio autem partium necroticarum efficitur vel sensim sensimque, dum parvae squamulae exterminantur vel majores ossis partes necroticae a sanis separantur. — Pars gangraenosa vel densa ac sicca vel valde friabilis reperitur, rugosa praesertim in ea superficie, quae olim adhaerebat ossibus reliquis, diversis locis perforata, fusca, nigrescens. — Ex apertura abscessuum per congestionem saepe evacuantur particulae ossis necroticae nigrescentes minimae, rarius majores ut totum os coccygis hoc modo exterminari posse experientia confirmatur.

Tubercula in columna vertebrali exorta.

Raro tantum haecce ab anatomis observata sunt. Generatim quidem omnes phthisi pulmonali laborantes valde inclinant ad inflammationes systematum diversorum praecipue membranarum mucosarum et serosarum materiae tuberculosae secretione discernendas, in ossibus autem non nisi rarissime tubercula deteguntur. Andral inter octingentos phthisicos quater tubercula in ossibus secreta vidit, semel tantum in columna vertebrali in homine, cujus pulmones vomicis valde destructi erant atque ante vertebras lumbales ultimas et partem ossis sacri superiorem aderat magna puris accumulatio, ossa erant a periosteo denudata, in ipso corpore vertebrarum ultimarum lumbalium detegebantur quatuor excavationes exiguae, certo margine non circumdatae, magnitudinem nucis avellanae vix aequantes: duo earum immediate cohaerebant cum puris accumulatione ante columnam vertebralem, duo autem aderant in medio vertebrarum corpore et nulla aderat inter ipsas et partes externas communicatio, utraque continebat materiam albam, friabilem, plane similem materiae tuberculosae. — Rarissime autem in columna vertebrali tubercula reperiuntur statu crudo, in quo earum diagnosis anatomico - pathologica multo certior est: saepius enim in carie, si nomine isto vago generatim utimur, vertebrae complures emollitae, ad massam pulpaceam redactae apparent. — Delpech quoque tubercula se in columna vertebrali reperisse narrat, ut etiam in partibus ligamentosis inter singulas vertebras interpositis et in membranis medullae spinalis, sed observationes

illius vix scio an huc pertineant, quum albumen flavum homogeneum in ossium cellulas effusum observaverit nec tubercula vera adfuisse constet.

III. Aetiologia.

A. Causae remotae.

De causarum praedisponentium gravitate haud consentiunt viri doctissimi. Pott, Cloquet, Jaeger aliique indolem ad morbum huncce multum augeri minuive contendunt per aetatis, sexus, climatis vitaeque generis totius diversitatem. Alii autem, praecipue Rustius morbum nostrum cuivis aetati, sexui, hominibus cujusvis ordinis aeque infestum viderunt. Aetas quidem juvenilis maxime ad malum hoc propendere videtur, quum ossa atque ligamenta, nondum plane efformata vasibus sanguiferis largius dotata, infesta vi causarum occasionalium facilius inflammentur magisque ad suppurationem inclinent, sed naturae observatio accurata opinioni istae haud favet. — Pueri juvenesque per vitae genus, vi externae, contusionibus ac cujusvis generis laesionibus magis expositi quam puellae frequentius malo nostro invadi videntur, praesertim accedente indole scrofulosa. — Cloquet ad spondylarthrocacen sacralem praecipue gravidas puerperasque inclinare contendit, in quibus symphyses ossium pelvis multo laxiores appareant. — Cur articuli alii aliis multo frequentius malo isto laborent, uti Rustius egregie demonstravit, intelligitur ex structurae functionumque diversitate.

Causae externae seu topicae.

Causas remotas dividimus in externas s. topicas et internas s. generales. — Ad causas externas occasionales pertinent omnes vel vi mechanica vel chemica ossa infestantes. Antiquis temporibus medici causis morbi nostri adnumerabant vel luxationem vel fracturam vertebrarum, hae autem jam per se laesiones gravissimae rarissime tantum occurrunt. Cloquet spondylarthrocacen sacralem hoc modo procreatam observavit. — Saepe autem cariem antecessere

contusiones partis ossium spongiosae, vel ligamenta v. c. portandis oneribus gravissimis dorso flexo nimia extensione, distorsioni in aliis articulis comparanda, sunt offensa, sed ibi fere semper adfuit simul causa interna valetudini jamdudum infesta. Hoc experientia multiplice comprobatur, quum fere omnes post illatam vim externam carie laborantes scrofulosi, scorbuto aliisve dyscrasiis vel affecti sint vel ab iis in cariei decursu invadantur. — Causis sic dictis externis porro adnumerantur contusiones, ictus, commotiones columnae vertebralis, si v.c. aegrotus ex loco aliquo alto delapsus vel pedibus vel natibus magna vi in terram cecidit. — Multi causis modo allatis adnumerant vulnera ligamentorum in articulis majoribus, articulos denudantia, quae saepe suppurationem superficiei cartilagineae ipsorumque ossium provocet: sed quaeritur, nonne ab hac articulorum affectione plane differat caries, ibi enim initio apparent symptomata vehementissima, morbus nunquam tam lente decurrit, nec tanta observatur ossium fragilitas, nec color similis. — Wenzelius et Kilianus inter causas referunt cordis anomalas dilatationes, praesertim aneurysmata aortae, quae vero ossium resorptionem per impressionem continuam saepius, cariem nunquam provocant. — Usque ad recentiora tempora magni momenti medici aestimabant abscessus ossibus vicinos, quos cariei causam putabant, quin tamen corrodentem puris vim demonstraverint, haud respicientes, morbi decursum ac symptomata ortum causamque eandem significare. — Nec hic praetereunda videtur vis chemica infesta remediorum irritantium, spirituosorum, acidorum si vel in periosteum vel in ossia jam denudata in ulceribus curandis applicantur.

Causae internae seu generales.

Rheumatismus non tantum articulorum majorum in extremitatibus inflammationem et intumescentiam saepius efficit, sed eandem in vertebris quoque provocare valet, quae tamen multo frequentius scrofulosis infestam vim experiuntur. Puerperae, quas inflammationibus rheumaticis membranarum serosarum ac fibrosarum, peritonitide, phlegmatia alba dolente similibusque morbis saepius invadi notum est, vertebrarum morbis saepius infestantur. — Arthritis praecipue symphysin sacro-iliacam invadit, cachexia scrofulosa ossia brevia condylosque, prae-

cipue in infantibus tenerae aetatis, vel in adolescentibus, qui pubertatis evolutione solitas in systema vegetativo mutationes non subiere. — Dira autem ac frequentissima mali hujusce in juvenibus causa est onania, quae columnae vertebralis deformationum carieique causam remotam sistere valet. Causae hujusce gravitatem atque freqnentiam Boyer primus demonstravit. — Scorbutus quoque cariem procreare valet, densam autem invadit ossium partem. — Syphylide saepius inflammatio et caries partis ossium spongiosae oritur, in partibus densioribus autem, in quibus omnes functiones vitae tardius succedunt, necrosis. Omnino virus venereum necrosin saepius carie efficit, quae non nisi maxime inveteratae syphylidis symptoma videtur. — Carcinoma partes vicinas quaslibet diruens ossia quoque denudata afficit. Denique huc referendae videntur metastases exanthematum, praesertim tineae, scabiei, variolarum aliorumque, suppressio secretionum habitualium vel normalium vel abnormium, ut sudorum in pedibus. Autenrieth, Taeger [1]), et Herz post gonorrhoeae metastasin vertebras affici observaverunt. — Medici francogallici itidemque Autenrieth idem de metastasibus in lactatione contendunt.

B. Causa proxima.

Vera ac genuina morbi hujusce natura vel essentia sic dicta nostram fugit intelligentiam. Causa proxima spondylarthrocaces est inflammatio, periosteum ac ligamenta columnae vertebralis invadens, rarius ipsam vertebrarum superficiem articularem. **Wenzelius** contendit, inflammationem semper ab anteriore columnae vertebralis superficie nasci: hoc vero neutiquam semper observatur ac disquisitiones anatomicae praecipue **Rustii** demonstrant, inflammationem saepe ab initio medullam vertebrarum afficere ac inde tantum ad peripheriam et partes molles extendi. — Intumescentiam multi vertebrarum tumore explicare studuerunt, vel earum dislocatione ut **Rustius**, vel flexione morbosa post cariem

---

1) Entzündung d. Wirbelbeine p. 62.

uti Pottius. — Optime rem exposuisse mihi Larrey videtur, qui deformationem derivat ab emollitione ligamentorum in spatio inter vertebras sitorum ipsarumque vertebrarum, emollitio autem inflammatione chronica non carie provocatur, quare jam ab initio morbi deformitas apparet ac post ferri candentis applicationem saepe cito evanescit. — Inflammatio mera traumatica corpora vertebrarum afficere solet, rheumatica ligamenta ossiumque superficiem, scrofulosa superficiem articularem: inflammationis character mutatur pro aegroti indole morbosa, aetate, sexu. — In inflammatione ligamentorum, cartilaginum intervertebralium ossiumque medulla spinalis ejusque membranae mali participes fiunt: interdum fortasse v. c. si onania causam sistit, medulla spinalis statim ab initio simul affecta fuit, quod variis vel irritationis vel paralysis symptomatibus in organis probatur, quae nervis instructi sunt ex loco affecto ortum capientibus. Ab initio imprimis nervi spinales laborare videntur atque per intimum cum iis connexum ganglia, unde phaenomena multa derivanda sunt, ut dolor secundum costas, sensus frigoris in abdōmine et extremitatibus, paralysis intestini recti et vesicae urinariae, pulsationes arteriae coeliacae etc.

IV. Diagnosis.

Signum gravissimum ac fere pathognomonicum morbi hujusce est dolor in dorso per hebdomades vel menses complures ante abscessus per congestionem formationem observandus. Hic imprimis respiciendus est, ubi tumor loco aliquo a suppurationis foco longe remoto apparet. Dolor iste cum lumbagine seu rheumatismo dorsi facillime confundi posset, at in hac non est continuus, corripit musculos ideoque augetur impressione externe adhibita. — Dolores nephritici generatim differunt signis colicae sic dictae nephriticae ac sede dolorum,

ex renum regione proficiscentium, plerumque urina quoque valde mutata secernitur. — Neuralgiae abdominales signis ipsis propriis facile distinguuntur. — Dolores haemorrhoidales periodice tantum occurunt atque cognoscuntur caeteris haemorrhoidum symptomatibus. — Exorta carie mox partes quoque molles vicinae inflammantur et in suppurationem transeunt. Facilius veram morbi naturam cognoscimus, si abscessus loco aliquo prope os spongiosum sito apparet. Diagnosis confirmatur detegendis causis mali topici generalibus, facie pallida, musculorum serosa infiltratione ac proprio quodam puris odore, atque extra omne dubium ponitur disquisitione ope speeilli instituta, specillum per musculos laxos facile usque ad os ipsum penetrat, quod tumidum atque asperum animadvertitur, interdum specillum massam quasi lardaceam penetrare videtur, vel excrescentiis fungosis infertur ossis superficiem tegentibus. Si vero canales fistulosi aditum ad os cariosum decursu sinuoso impediunt, specilli ope nihil detegimus. Tum praeter signa rationalia supra commemorata imprimis haecce respicienda sunt: 'orto abscessu a vera mali sede remoto inflammatio ac perforatio cutis postea demum sequuntur, aperto abscessu effluit longe major puris multitudo, quam ex tumoris peripheria putaveris, pus initio odore nullo insigne postea fit foetidum, interdum mixtum nigrescentibus ossium particulis. — Aegroti valetudo magis magisque laborat ac saepe partis affectae deformationes oriuntur.

Restat ut nonnulla adjungamus de morbis cum spondylarthrocace et carie ossium pelvis vel abscessibus per congestionem facilius confundendis.

In cyphosi remediis orthopaedicis sananda vertebrarum substantia emollitur ac sub pondere partium suprajacentium collabitur: hic autem nunquam ossium substantia suppuratione destruitur. Medulla spinalis impressione non offenditur, nulla oritur extremitatum inferiorum paralysis.

Vi externa praesertim gravidis illata interdum efficitur diastasis synchondrosis sacro — iliacae, qua fit ut aegroti non sine doloribus incedant. Accedente ad infestam illatae vis externae potentiam diathesi rheumatica vel simili indole morbosa dolores oriuntur vehementissimi, aegroti extremitates inferiores vix movere valent, saepe statim ab initio oritur febris inflammatoria, prolata per

inflammationem localem carie multo rapidius decurrentem. Coxarthrocace differt doloribus in articulatione coxae, impedito femoris motu, quamquam in spondylarthrocaces quoque stadio primo interdum musculi flexores contrahuntur, glutaei emacescunt, quo fit ut trochanteres magis emineant.

In paralysi extremitatum inferiorum et idiopathica et symptomatica desunt signa affectionis columnae vertebralis: idiopathicam paralysin et praecedunt et comitantur dolores vel rheumatici vel arthritici, symptomaticae naturam cognoscimus ex praesentia symptomatum mali primarii. Si paralysis causa in cerebro posita est, plerumque faciei collique musculi simul afficiuntur, cerebri functiones turbantur, cephalalgia oritur vehementissima. Multo difficilius paralysis ex spondylarthrocace distinguitur ab ea, quam morbi medullae spinalis idiopathici protulerunt: imprimis absentia tumoris dolorisque fixi edocemur. Aetas, cui Pott in diagnosi summam gravitatem adsignat, diagnosin stabilire non valet, quum uterque morbus nulli aetati parcat.

Nisi abscessum per congestionem cum abscessu frigido necessario confundere volumus, quid sit uterque primo definiendum videtur. — Uterque provocatur inflammatione occulto lente progrediente. In hoc transitus in suppurationem ob deficientia inflammationis signa non animadvertitur. Quum quo celerius inflammatio decurrit propiusque ad synochicam accedit, pus eo melius secernatur, facile in eam inducimur conclusionem, nos, quod experientia comprobatur, aperto abscessu frigido pus saniosum haud coctum reperturos. Uterque autem abscessus imprimis eo differt, quod in abscessibus frigidis pus ab ipsis abscessus parietibus secernitur, non pendet ab ossium carie tumoremque format certis finibus circumscriptum. Tumores ejusmodi frequentissime apparent in tela cellulosa sub cute et spatiis inter musculos interpositis, praecipue in posteriore femoris superficie, interdum etiam in glandulis lymphaticis; ante tumoris ortum aegrotus nullum animadvertit dolorem, postea autem eo tantum loco, ubi tumor apparet.

Ab abscessibus per congestionem differunt abscessus ex psoitidis in suppurationem transitu oriundi et his fere signis pathognomonicis distinguuntur:

aegrotus vehementissimo afficitur dolore, si vel femur flectere conatur vel erecto corpore stare seu incedere tentat: dorso potius flexo, thorace abdomini appropinquato ac versus latus affectum flexo incedit, sed mox fatigatur. Dolor in latere aegroto inde a vertebris lumbalibus et osse sacro usque ad femur extenditur magnopereque miserum vexat, fit urens, pungens, continuus; interdum tamen doloris atrocitas paulum remittit. Interdum sensus surditatis in femore observatur. Denique totus organismus mali atrocitate afficitur; vespere oriuntur motus febriles, sitis, calor siccus, cutis renumque functiones turbantur. — Inflammatio lenis saepe dissolvitur, plerumque autem suppuratione terminatur; pus diversis itineribus per telam cellulosam delabitur, in aegrotis semper dorso incumbentibus interdum inter musculos dorsales penetrat atque abscessus in regione symphysis sacro-iliacae apparet; situs aegroti in latere favet puris secundum cristam ilei delapsui, tum facile inter musculos abdominis coxae regionem petit; interdum in aegrotis plerumque erecto corpore sedentibus profundius in pelvem intrat et in regione ani apparet. — Plerumque autem pus psoatis decursum usque ad regionem inguinalem sequitur et tumorem fluctuatione insignem vel sub ligamento Fallopii vel ulterius sub fascia lata delapsum in alio femoris loco procreat. — Psoitidis idiopathicae causae occasionales videntur nimii psoatis motus atque similes insultus vehementiores: sympathica psoitis plerumque per irritationes internas generales, ut rheumatismum, arthritidem, syphylidem, rhachitidem, scrofulosin provocatur. Naturae haud consentaneam opinionem defendunt Richterus nonnullique alii chirurgi, dyscrasias istas directe psoatem afficere, atque cariem vertebrarum lumbalium in omni fere psoatis suppuratione tam frequenter observandam tantummodo secundariam esse atque ab illa originem trahere. Recentiore autem tempore rectius intelleximus, chirurgos antea abscessus plurimos per congestionem a carie vel vertebrarum dorsalium vel pelvis pendentes falso ab idiopathica psoitide derivasse. Experientia enim, sola vera atque genuina doctrinarum medicarum magistra edocti sumus, dyscrasias illas non facile in musculos, sed saepissime et in periosteum et in ossia ipsa infestam vim exercere. Myitis omniuo morbus est rarissimus atque fere nunquam in suppura-

tionem transit. Quare in eam inducimur opinionem psoitidis vulgo sic dictae sedem primariam non in psoate ipso, sed in tela cellulosa peritoneum cum musculo psoate et iliaco interno jungente positam esse et ubi ipsius musculi inflammatio detecta fuerit, hanc esse inflammationis in telam cellulosam, singulos musculi fasciculos unientem, propagationem. Quum vero saepius in corporum mortuorum obductionibus musculus psoas suppuratione destructus inveniretur, mali sedes primaria in musculi ipsius inflammatione posita falso putabatur, quum morbus hicce pendeat ab inflammatione telae cellulosae modo commemorata. — Porro iidem medici contendunt pus vel saniem a musculo secretam ligamenta intervertebralia atque ipsas vertebras corrodere [1]). Pus autem ossia corrodere multis refutatur experimentis: ossia sana per diuturnum temporis spatium in sanie posita non corrodebantur. — Rustius ditissima experientia sua intime sibi persuasit, inter decem aegrotos morbo isto laborantes psoitidem novies esse secundariam.— Quare abscessus psoatis ii tantum jure nominantur, quos ex idiopathica psoitide oriundos caries vertebrarum praecesserat nulla, et hoc modo ab abscessibus per congestionem differunt.

Abscessus lymphatici seu lactei, interdum apud puerperas occurrentes, in tela cellulosa sub musculis abdominalibus oriundi, vel sub ligamento Poupartii vel in natibus apparentes a similibus abscessibus differunt eo, quod dolores loco aliquo remoto deficiunt; adest sensus oneris in pelve, debilitatis extremitatum inferiorum, dolores femoris extensione augentur, cujus volumen mox tumore oedematoso augetur, organorum gastricorum functiones fere semper turbatae repe riuntur.

Abscessus et fistulae renales praebent symptomata nephritidis vel acutae vel chronicae calculorumque renalium deficientibus symptomatibus vertebrarum cariem significantibus.

Abscessus per congestionem in regione inguinali apparens annulum abdominalem non totum explet, non tam elasticus est atque tensus quam hernia

---

1) Cf. Boyer de morb. chirurg. vol. 3. p. 416.

intestinalis nec tam rotundus vel nodosus quam epiplocele, cutis mox rubescit, desunt dolores periodici, strepitus proprius in repositione ac propriae digestionis turbationes.

Varices venae magnae differunt colore livido, increscunt impressione in ligamento Poupartii adhibita, plerumque etiam varices multi in eodem crure adsunt. — Aneurysmata pulsatione distinguuntur.

Abscessus glandularum inguinalium differunt causis, decursu caeterisque signis: non major effluit puris multitudo, quam in ipso tumore contineri poterat, specillo ulceris fundum attingimus.

V. Prognosis.

Prognosis varia est pro aegroti indole atque aetate, pro morbi stadiis, causis atque sede. Rarissime solae naturae vires cariem sanare valent, praesertim in infantibus, qui antea bona valetudine gavisi erant, vix interdum in adultis ac hominibus provectioris aetatis. — Sponte interdum caries syphylide prolata eo sanatur, ut os carie correptum fiat necroticum ac inflammatio oriatur, ubi sana atque necrotica ossis pars contiguae sunt, ejusque ope sequester separetur, quo facto canalium fistulosorum cicatrisatio facile succedit. Cloquet v. c. os coccygis cariosum separatum vidit, quo facto aegrotus convaluit, pone anum autem remansit apertura rotunda, per quam aditus patebat in canalem parvulum cicatrisatum. — Alias carie licet longius extensa vix exiguae ossium particulae separari videntur, suppuratio tamen emendatur, dolores evanescunt, evacuationes colliquativae desinunt, vires increscunt; caries in articulo infantium scrofulosi laborantium anchylosi sanatur, quum inflammatione et granulatione superficies articulares adhaesione jungantur. — Caries, quae parvam tantum ossis partem corripuit, haud tantum minitatur periculum, reproductio saepe vix turbatur ac vita saepe per longum temporis spatium conservatur; aegroti plerumque valde erethici

fiunt causisque morborum generalibus facile afficiuntur. Abscessus prope columnam vertebralem apparens facilius sanatur quam abscessus per congestionem ab ea longe remotus. Carie centrali vertebrarum saepissime aegroti exstinguuntur, superficialis praesertim non late extensa multo minus affert periculum.— In primis stadiis, praesertim morbo ex causa mechanica orto, exitus felix longe verisimilior est, prognosis autem pessima est in stadiis ultimis, praesertim si causa interna adest. — Prognosis multo melior est, si causas tollere valemus, quare longe majus periculum afferunt scrofulosa et arthritica quam syphylitica. — Periculum augetur simultanea medullae spinalis et gangliorum affectione.— Post abscessum apertum plerumque aegroti valetudo longe deterior redditur, fortasse ob aëris accessum in cavum abscessus, quo ejus parietes irritentur ac plus puris secernant vel ob majorem puris resorptionem.

VI. Therapia.

De curanda spondylarthrocace atque carie ossium pelvis.

Quum in primo stadio, uti supra demonstravimus, inflammatio adsit, generatim methodus antiphlogistica indicata est, ut exitus in suppurationem avertatur. Haec eo magis indicata videtur, si malum mere topicum apparet causis mechanicis prolatum. Quare pro inflammationis vehementia atque charactere dynamico vel venaesectio instituitur vel hirudines vel cucurbitae cum incisione applicantur una cum fomentationibus frigidis, interne porriguntur calomel, nitrum, salia antiphlogistica; unguentum mercuriale inungitur. Si malum per onaniam, nimiam humorum jacturam prolatum est, hisce medicus mederi studeat. Nimium partium genitalium erethismum optime sedat camphora. — Ad derivationem imprimis apta est applicatio fonticuli vel saepius repetita ope moxarum ustio. —

Si malum topicum non nisi symptoma causae generalis internae sistit, huicce imprimis mederi studemus. Causis rheumaticis, arthriticis, exanthematicis imprimis opponimus usum antimonialium, camphorae, sulphuris, guajaci, decocti Zittmanni, sarsaparillae, bardanae, stipitum dulcamarae etc. Decocta lignorum praecipue idonea sunt, ubi malum vel syphyliticum vel scrofulosum adest.— Porro balnea tepida in omni morbi stadio valde salutarem proferunt effectum, praesertim ubi reproductionis omnino vires sustentare cupimus, ut sympathicos articulorum morbos sanemus. Cura vero topica in malo hocce longe gravissima est atque pro diversis morbi stadiis vario modo instituenda. Applicatio hirudinum et inunctio unguenti mercurialis in primo stadio commendata, in quovis reiteranda est, ubi denuo irritatio inflammatoria apparet. — Elapso stadio primo, remoto dolore, transgredimur ad usum remediorum externorum magis irritantium, linimenti saponato-camphorati, emplastri ex gummi ammoniaco cum aceto scillitico parati, pastae ex colofonio, cannabi et spiritu vini, sinapismorum, emplastri cantharidum atque setacei. — Sed remedia haec omnia sola transitum morbi in periodum quartam saepissime avertere non valent, atque opus est remedio magis efficace, quo vires organicae in medio osse ad resorptionem fluidorum stimulentur atque prohibeatur, ne caries ulterius partes circumjacentes devastet. Ut huic consilio satisfaceret, Pott fonticulum eligere solebat, ut puris in fonticulo secretione per antagonismum suppuratio in osse tolleretur, quo facto granulatione saepe anchylosis oritur atque aegroti sanantur, quod Walter et Cloquet demonstraverunt. Pott quomodo fonticulus poneretur, nullius momenti putabat: Boyer autem, Schregerus aliique jure hic caeteris remediis cali causticum praeferunt. Fonticuli sint magni, ut duodecim usque ad sedecim pisa contineant, antea in solutione tartari stibiati emollita, si vim incitantem ipsis indere cupimus, nisi hoc sufficit, suppurationem ope unguenti cantharidum vel sabinae sustentamus vel denuo alium ponimus fonticulum. Boyer [1]) fonticulos saepe cum fructu adhibuit in carie vertebrarum, nunquam tamen eorum usum vidit felici

1) Vol. 3. p. 453.

successu coronatum, ubi jam abscessus per congestionem orti erant. Bell, Armstrong, Rust saepe hoc remedio sine ullo fructu adhibito non tantam ei adsignant utilitatem, quum non eum irritationis gradum provocet, qui totam partium mollium ossiumque in articulo vegetationem ad normam reducere valeat. Quare Portal, Gimes [1]), Lentin, Rust, Fricke [2]) aliique applicationem moxarum, praecipue autem ferri candentis commendaverunt, cujus insignem hoc in morbo effectum nullum alium remedium aequat. Duplici omnino egregium hocce remedium satisfacit, quum et irritationem sympathicam nervorum, qua totius partis vegetatio excitetur, et ulcus artificiale provocetur larga ac bona suppuratione salutiferum. Kern [3]) plerumque utebatur ferro cylindrico; Rust prismatico ferro strias tres dimidiam pedis longitudinem aequantes ad latus processuum spinosorum ducebat parte superiore et inferiore striis transversalibus jungendas. Suppuratio postea pro inflammationis gradu vel cataplasmatum vel unguentorum irritantium ope sustinetur. — Ubi aegrotus ferri candentis aspectum abhorret vetatque, utimur moxis ope phosphori [4]), vaporibus aquae bullientis a Dzondi commendatis, ferro in aqua bulliente calefacto, vel unguento Wirceburgensi:

℞. Unguent. basilic. nigr. ℥ji.
Pulv. cantharid. gr. xxv.
Mercur. sublim. corros.
Butyr. antimon. aā ʒß.
M. f. unguentum.

Omnia tamen remedia haecce ferro candenti postponenda sunt. — Si

---

1) Richters chirurg. Bibliothek Bd. II., Stck. 3. p. 434.

2) Annalen p. 16. Fricke in coxarthrocace ferrum candens in quadraginta aegrotis cum fructu adhibuit.

3) Ueber die Anwendung des Glüheisens bei verschiedenen Krankheiten. Wien 1828. p. 103, 120 et 37.

4) Jaeger p. 90.

malum periodum tertiam vel quartam attigit, plerumque de aegroti sorte desperandum est. Attamen ferri candentis applicatio saepius totius ossis per suppurationem destructioni fines imponere valet.— Si aditus ad os cariosum facile patet, v. c. ad processum spinosum, hunc ipsum Boyer aliique ferro candente urunt: Textor [1]) processum talem forcipis ope torquendo removit ac cultro plane resecuit.

De cura abscessuum per congestionem.

Resorptionem puris tum tantum successuram speramus, si nondum certo abscessus animadvertitur vel hicce parvulus et v. c. in posteriore columnae vertebralis latere situs est ac caries nondum latius extensa est, tum lapis causticus vel ferrum candens optima sunt remedia. Rust abscessu in dorso sito ferrum candens ad puris resorptionem in ipso tumore felici cum eventu applicuit. — Si abscessus remote a carie situs est, resorptio puris non succedit.

Multo jam pure accumulato ac per canales fistulosos sensim delapso, ita ut abscessus externe appareat, quaeritur, an ulteriorem morbi decursum turbare nolimus atque abscessus aperturam solis naturae viribus perficiendam relinquamus, uti David, Wedemeyer aliique, sive an oncotomiam retardemus quidem, quoad fieri potest, eam tamen perficiamus ante cutis nimiam attenuationem atque ruborem, uti Petit, Delpech et plurimi medici franco-gallici, sive an abscessum mature aperiamus, uti Bell, Boyer et Callisen proposuerunt.— Tres hae methodi argumentis innituntur haud spernendis, quare optime nulla omnino rejicitur, quum quaevis interdum indicata sit. — Rustii atque Cloquet [2]) auctoritate confirmatur eos abscessus optime remediis irritantibus externis resolvi, qui prope os cariosum siti nondum late pateant ac haud multum puris contineant. — Methodi alterae olim Boyer quoque addictus erat, postea tamen

---

1) M. Dowell in the London medical and physical journal 1828. Juni — Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1828. Mai, Juni.

2) Jaeger p. 96.

eam reliquit, quum abscessus aperturam saepe symptomata periculosa sequi viderit atque puris corruptionem ab aëris accessu pendere putet. — Mature autem aperiantur abscessus omnes externe apparentes, remote a carie siti, fluctuatione insignes. — Quo diutius ibi oncotomia retardatur, eo latius partes molles devastantur cariesque extenditur, ac tamen postremo cutis sponte perforatur, ubi organismi vires magis jam exhaustae sunt. — Abscessus aperturam vel cataplasmatum usu maturamus, vel ope setacei seu caustici seu ferri candentis seu cultri perficimus. Quum caetera remedia plus minusve incommodi afferant, aperturam ope cultri plurimi praeferunt. Punctionem Richter et Bell ope lanceolae, Petit et Boyer ope acus ad operationem cataractae destinati, Abernethy, Copeland et Delpech ope instrumenti vulgo trocart nominati, Larrey, Petit, Cloquet, Pauli, Textor aliique ope scalpelli angusti. — Optime methodum Abernethii sequimur, qui cutem tensam atque ad partes superiores dislocatam in parte inferiore incisione obliqua aperit. Per omnem punctionem modica tantum puris multitudo evacuetur, ut abscessus parietes contrahantur. Aperturam emplastro diachyli tegimus. Paletta et Wenzel aperto abscessu symptomata paralysis minui viderunt, Cheston dolores intestinorum, multorum flatuum evacuatione terminatos, Jackson syncopen atque ob impressionem minutam haemorrhagiam ex cavi abscessus parietibus. — Caeteras curae topicae regulas munditas praecipit. Situs horizontalis vel in dorso vel in abdomine curam adjuvat. Remedia orthopaedica omnia ad restituendam normalem columnae vertebralis directionem plane rejicienda sunt, quum partium fibrosarum extensione ac irritatione suppurationi faveant. Brodie et Bell iis tantum sub finem curae utuntur, non ad tollendam deformitatem, sed ad prohibendam compressionem medullae spinalis. Plurimi autem medici francogallici et germanici ab eorum usu plane se abdicavernnt. — Paralysis, quae symptoma tantum morbi sistit ipsa quoque ferri candentis applicationi cedere solet, in convalescentia interdum apte balnea irritantia commendantur atque strychninium interne porrigitur: in paralysi intestini recti ac vesicae urinariae nux vomica, tinct. colocynthd. etc.

Ad leniendum miserum aegrotorum statum et imprimis ad levandos dolores Rustius oleum jecinoris aselli summo cum fructu adhibet.

Denique vires aegroti, quantum fieri potest, sustentamus: febrem hecticam moderari, evacuationibus colliquativis mederi studemus. Diaeta sit facilis digestu atque ad virium restitutionem apta; quare pro diverso febris charactere digestionisque viribus commendamus juscula, carnem, ova, chocolatam, aquam selteranam cum lacte, atque tonica, v. c. gelatinam lichenis islandici, chinam cum acidis mineralibus porrigimus.

Historiae morbi.

Henricus Schmidt [1]) viginti sex annos natus semper bona valetudine gavisus erat. In pueritia tantum glandularum lymphaticarum in collo intumescentia saepius affectus fuerat, sed nunquam gravioribus scrofulosis symptomatibus vexatus. Molitoris muneri operam navabat, erat robustae atque firmae corporis constitutionis. Die Januarii vicesimo anni millesimi octingentesimi tricesimi primi, quum nive multa terra tegeretur, pedibus nudis tabernam molae vicinam petiit, in qua prope fornacem calefieri studebat pedesque admoto igne refovere. Mox autem hosce gelu torpentes animadvertit. In pago suo a medico non curabatur ac elapsis demum diebus octo Halas se contulit atque ibi initio in domo sua curatus, postea in clinicum chirurgicum, quod tum ill. Wutzero duce florebat, receptus est. Pedes, frigoris vi extincti, erant sphacelo correpti, ac sub finem Januarii dirus ille morbus, qui postea aegrotum in perniciem ruit, primis symptomatibus se manifestavit. Aegrotus in coxa sinistra dolore sensim incres-

1) Cfr. Tab. I.

cente vexabatur, dolores inde a capite ossis femoris usque ad cristam ossis ilei et per os sacrum patebant; aegrotus ipse femur movere haud facile poterat ob gangraenam qua pedes correpti erant: si vero ego femur ipsius sinistrum manibus amplectens flectebam, vehementissimo dolore cruciabatur. Malum hoc tum recens erat, aderant simul dolores vagi in brachio dextro. — Nos malum hoc frigoris injuria ortum putabamus dolorumque naturam rheumaticam, atque cucurbitas cum incisione applicabamus et interne lenia diaphoretica porrigebamus. Dolores in brachio hisce remediis cedebant, sed in coxa ne leniebantur quidem. Diagnosis verae earum naturae eo difficilior reddebatur, quod signis in morbis articulorum gravissimis hicce plane destituti eramus: aegrotus nec erectus stare nec incedere valebat ob gangraenam in pedibus. Prolongationem femoris nullam animadvertere poteram; dolores genu, in coxarthrocace frequentes, non aderant. Repetita cucurbitarum cum incisione applicatione topice unguentum mercuriale inungebatur. Remedia interna aegroto porrecta indicata erant per febris characterem dynamicum ab infesto gangraenae in organismum effectu prolatae, febris autem mox prae se tulit characterem adynamicum eratque ad sanguinis dissolutionem propensa. In morbo igitur tam complicato haud dijudicare poteramus, utrum malum coxae in organismum infestam vim exerceret nec non. Plerumque acida mineralia interne propinabantur, postea cum decocto chinae juncta. Per sex hebdomades malum coxae immutatum manebat, dolores praesertim aegrotum vexabant in regione musculorum glutaeorum, impressione externa non augebantur. Affectio certi cujusdam organi in cavo abdominis nullis se prodebat signis, psoitidem adesse suspicabamur ac saepius tentabamus, num femore flexo dolorum remissionem aegrotus experiretur, hanc autem nunquam animadvertebamus. Idibus Martis W u t z e r u s, postquam partes gangraenosae omnes suppuratione erant remotae, quum vulnera in pedibus ab ossium metatarsi denudatorum ac necroticorum protuberantiam ac nimiam cutis jacturam sanari sine operatione non possent aegrotique vires abundante suppuratione consumtae corruerent ac vel trunci pedum ulceribus fistulosis latius destruerentur, in altero pede exarticulationem in tarso, in altero in metatarso perfecit. Vulnera post exarticulationem

sensim sensimque plane sanabantur. Malum coxae vero ulterius progrediebatur, quamquam vulnerum cicatrisatio succedebat ac suppuratio quotidie minuebatur, quovis hespere febris exacerbatio animadvertebatur, sensum frigoris calor sequebatur urens, macies aegroti conspicua fiebat, conquerebatur se non in vulneribus, sed in coxa atque regione ossis sacri doloribus vexari quovis femoris motu in obligandis vulneribus vehementer augendis. Idibus Aprilis **Wutzerus** primus fluctuationem inter trochanterem majorem et spinam cristae ossis ilei anteriorem superiorem animadvertit incisionemque scalpello fecit, ex apertura librae tres puris flavi nullum odorem ingratum exhalantis evacuabantur, quo facto aegrotus molestiarum dolorumqne levamen animadvertebat. Inde ab hocce tempore quotidie multum puris ex apertura ista effluebat, pus sensim sensimque depravabatur. Dolores leniores quidem facti erant, sed non omnino evanescebant. Idibus Maji alio quoque loco in regione spinae ossis ilei posterioris superioris fluctuatio apparuit eodemque tempore totius femoris sinistri peripheria tumore oedematoso duplam magnitudinem nacta puris accumulationem significabat, quare incisionem fecimus. Specillum per aperturam istam saepius introduximus atque Blasius ill., qui tum clinicum chirurgicum moderabatur, specillo ossis asperitates cariem significantes primus animadvertit. Deinde ex hacce apertura plurimum puris effluebat atque caries specillo postea certo detegebatur. Simul femur sinistrum brevius apparuit, quam dextrum, quod signum nobis erat gravissimum. Tum enim clare intelligebamus aegrotum carie ossis ilei laborare, eratque veri simillimum, acetabulum quoque carie correptum ac sensim sensimque dirutum, fortasse etiam caput ossis femoris carie peripherica destructum, quo necessario femur brevius redderetur. Suppuratione continua aegroti vires exhauriebantur, febris hectica bis quotidie exacerbabat, ac tandem atroci malo succubuit. — Calendis Julii obductionem instituimus: organa interna omnia nihil memorabile nobis praebuerunt, eo magis autem erat notatu dignum, quod in osse ilei atque acetabali reperimus. Musculi glutaei commutati erant in massam lardo similem, eundem aspectum praebebat superior musculorum in femore pars, omnes canalibus fistulosis multis diversis directionibus erant perforati, margo acetabuli plane disparuerat, caput

ossis femoris, colorem nigrum prae se ferens, quasi a vermibus corrosum, asperitatibus innumeris obsitum: ipsa interna acetabuli superficies carie destructa. Crista ossis ilei prope spinam posteriorem superiorem erat nigrescens, aspera; in medio osse ilei foramen aderat tam magnum, ut quatuor digitos introducere posses, inter internam ossis ilei superficiem et externam musculi iliaci interni puris accumulatio aderat: peripheria foraminis illius omnia cariei symptomata prae se ferebat, musculus psoas vel tela cellulosa circumjacens inflammatione non laborabant.

Fridericus Trinks [1]), annos undeviginti natus, habitu scrofuloso insignis, calendis Junii anni millesimi octingentesimi tricesimi primi in clinicum chirurgicum Halense, duce cel. Blasio florens, receptus est. — Laborabat ulceribus fistulosis vastis in femore dextro, e quibus plurimum saniei quotidie evacuabatur. De morbi decursu medicus Merseburgensis, qui antea curam ejus susceperat, haec benigne cum nobis communicavit: adolescens hic inde a tenera aetate variis scrofulosis symptomatibus laboraverat, facies pallida, obtutus oculorum stupidus onaniae suspicionem movebant. — Mense Novembre in musculo vasto externo animadvertebam tumorem ejus magnitudinis, ut inde ab insertione musculi glutaei maximi usque ad partes condylo ossis femoris externo vicinas pateret, in tumore nec inflammationis symptomata aderant, nec aegrotus doloribus in eo vexabatur. Malum hocce tumorem lymphaticum putabam, eumque larga incisione aperiebam, evacuabatur pus lymphaticum, flocculis granosis ac membranaceis mixtum. In angulo vulneris superiore alium abscessum animadvertere putabam, sed fluctuationem certe distinguere nequibam, cavum abscessus carpia crispa replebam, quam antea solutione lapidis infernalis humectaveram. Tertio die oriebatur febris traumatica vehemens, suppuratio nimis copiosa aegroti vires consumebat, pus magis corrumpebatur. Tum in vulneris deligatione decocto quercus utebar, in cavo abscessus granulationes apparebant, sed parietes parum contrahebantur, quare

---

1) Cfr. Tab. II.

fasciis totum membrum circumvolvendum curabam. Concretionem parietum cum fundo abscessus lapide infernali provocare studebam, qua in re magna ex parte felici successu gaudebam. Interne chinam et calamum cum acidis mineralibus propinabam. Mense Januario facta contra-apertura cavum abscessus ad longe minorem peripheriam erat redactum, ut vero sufficientem inflammationem internae fistularum parietis provocarem, quae eorum adhaesioni faveret, liquorem Bellostii injiciebam. Hanc vero injectionem hydrargyrosis sequebatur per resorptionem hydrargyri, oriebantur ulcerula gangraenosa in ore, scorbutica gingivae dissolutio, salivatio, diarrhoea cruenta, mucosa. Adhaesiones denuo separabantur, ulcus aspectum scorbuticum praebebat, febris hectica ulterius progrediebatur quamquam et remediis aptis et diaeta nutriente vires sustentabantur. Sensim deligatione apta rursum abscessus parietes concrescebant, in parte superiore tantum fistula remanebat. — Hactenus medicus Merseburgensis. — Per menses complures aegrotus a medico curatus non erat, quum nobis traderetur. Fistulae in femore supra commemoratae aderant, musculi omnes macie torridi erant, febris hectica ac nimia suppuratio magis magisque vires consumebat, aegrotus nec in columna vertebrali, nec in regione pelvis ullum sentibat dolorem. Per canales fistulosos ope specilli os denudatum attingere non poteramus. Internis remediis febrem hecticam moderari viriumque collapsui succurrere studebamus, vulnus apte sed simpliciter deligabatur. — Sed tribus hebdomadibus elapsis aegrotus periit. — Tum morbi veram naturam obductione cognovimus: in anteriore ossis sacri superficie aderat caries, os erat nigrescens asperisque prominentiis multis quasi obsitum, idem in synchondrosi sacro-iliaca atque vicina internae ossis ilei superficiei parte animadvertebatur, musculi omnes vicini erant flaccidi, lardo similes, fistulis perforati, in trochantere majore aderat caries. — Organa interna omnia sana apparebant.

TABULARUM EXPLICATIO.

Tab. I. *a*) Foramen in medio osse ilei carie exortum; *b c* et *d*) synchondrosis sacro-iliaca, acetabulum et caput ossis femoris carie destructa; *e*) excrescentiae fungosae in superficie anteriore ossis ilei.

Tab. II. *a*) Efflorescentiae osseae in anteriore ossis sacri superficie; *b*) tabula ossea prominens a vertebra spuria secunda ad tertiam transiens; *c*) vertebra spuria carie fere omnino excavata.

THESES.

1) *Nullum est certum criterium, quod corpora organica et anorganica intercedit.*

2) *Catarrhus pulmonum et bronchitis unus idemque est morbus nec nisi gradu inter se differunt.*

3) *In primis cholerae stadiis methodus diaphoretica quam maxime indicata et ad eam instituendam aqua frigida omnino sine damno adhibenda est.*

4) *Caries vertebrarum lumbalium, quae in abscessibus psoaticis toties occurrit, vitium semper primitivum, nec unquam secundarium est.*

5) *In aperiendis abscessibus per congestionem punctio ad methodum Abernethyanam adhibita meliorem, quam incisio magna habet successum.*

6) *Torsio arteriarum ligaturae praeferenda est.*

CURRICULUM VITAE.

Ego Ditericus Theophilus Kluth, religionem evangelicam confessus, natus sum Hamburgi die XXXI mensis Januarii anni MDCCCX, patre Henrico Christophoro Kluth, matre Anna Dorothea Maria e gente Ohlendorffiana, utroque adhuc superstite parente. Primis literarum initiis imbutus Joannei Hamburgensis scholas per novem annorum spatium frequentavi ac tunc a Directore celeberrimo Gurlitt maturitatis testimonio ornatus

in civium Gymnasii Hamburgensis academici numerum receptus sum a Cel. GROHMANN, cujus tum fasces erant. Hic per duos annos scholis medicis, philosophicis et philologicis virorum doctissimorum Ill. LEHMANN, HIPP, PETERSEN, HARTMANN et GROHMANN interfui, simul Cel. GUENTHER de anatomia disserentem audivi et praeterea per duas hyemes in theatro anatomico sub auspiciis Ill. FRICKE et GERSON florente artem cadavera secandi exercui. Deinde paschali tempore anni MDCCCXXIX ad almam literarum universitatem Friederico-Guilelmam, quae Berolini est, me contuli et ab illustrissimo KLENZE t. t. Rectore magnifico inter cives academicos receptus per tria semestria hisce interfui praelectionibus: Ill. RUDOLPHI de encyclopaedia et methodologia medica, de anatomia, de physiologia, de organis sensuum et foetu nec non de anatomia comparata, Ill. MITSCHERLICH de chemia experimentali, Ill. HERMBSTAEDT de physice, Ill. LINK de pharmacologia et toxicologia, Ill. HAYNE de botanice et historia naturali, Ill. DE SCHLECHTENDAL de plantis cryptogamicis, Ill. KLUG de entomologia, Ill. SCHULZ de materia medica, Ill. HECKER de pathologia generali, de semiotice, de therapia speciali nec non de historia medicinae, Ill. ECK de therapia generali, Ill. CASPER de arte formulas medicas concinnandi et de morbis infantum, Ill. KLUGE de ossibus fractis et luxatis. Cadavera rite dissecandi me docuerunt Ill. RUDOLPHI et KNAPE. — Academiae Friedericianae Halensis tunc magnis laudibus permotus autumno anni MDCCCXXX Halam Saxonum petii ibique per annum commoratus sum. Hic Ill. KRUKENBERG pathologiam atque therapiam et generalem et specialem, Ill. NIEMEYER artem obstetriciam, Ill. WUTZER chirurgiam, Ill. BLASIUS akiurgiam, fascias ligandi et operationum in cadaveribus perficiendarum methodum mihi tradiderunt. Praeterea instituto clinico medico, quod Ill. KRUKENBERGIO floret, per duo semestria, scholis clinicis chirurgico-ophthalmiatricis Ill. BLASII atque scholis obstetricio-clinicis Ill. NIEMEYERI per semestre usus sum. — Per aliquot menses medici subsidiarii in aedibus Franckianis munere sub Ill. NIEMEYERI auspiciis functo, cholera cum in Saxonica regni Borussici provincia latius et atrociter vagari atque Portae prope Numburgum se appropinquare coepisset, in regiae Portensis scholae nosocomio adjutoris medici munus mihi obtigit ibidemque per anni spatium idonea et optata artem medicam exercendi facultas atque opportunitas mihi se obtulit. — Jam Berolinum redux intersum exercitationibus clinicis medicis Ill. WOLFF, chirurgicis Ill. RUST et Ill. DE GRAEFE, ophthalmologicis Ill. JUENGKEN et obstetriciis Ill. BUSCH.

Restat jam, ut omnibus his praeceptoribus, summe de me meritis, imprimis autem illis fautoribus amicissimis, qui me semper singulari prosecuti sunt, humanitate, benevolentia atque amicitia, Viris summe venerandis Ill. KRUKENBERGIO, NIEMEYERO et HECKERO gratias agam quantas maximas animus meus capere potest.

Tab. I.



J. W. Schütze lith. D. v. Kluth ad natur del.

Tab. II.



J. W. Schütze lith.

D. G. Kluth ad natur. del.